

Voici le système TRAISELECT ou traitement sélectif des eaux grises.



Il s'agit d'un système non commercial dont le placement ne demande pas une compétence particulière. Ce système est principalement utilisé par les ménages qui ont abandonné l'usage d'un W-C à chasse au profit d'une toilette sèche. Il sert à épurer les eaux savonneuses produites dans la maison et ne peut pas traiter les eaux fécales.

Les eaux usées arrivent dans une simple fosse septique appelée ici « fosse à eaux grises ». Ces eaux étant toujours tièdes ou chaudes elles s'y épurent plus rapidement que dans une fosse septique classique.

Pour un meilleur fonctionnement, il ne faut pas y installer un bac dégraisseur.

Les graisses s'accumulent à la surface de l'eau et tout en empêchant l'accès de l'air, elles abritent et alimentent les bactéries qui décomposent les savons et les produits utilisés pour la lessive et la vaisselle.

Les bactéries mortes se déposent au fond pour former une boue. Celle-ci fermente et produit un peu de méthane, de l'azote et de dioxyde de carbone. De ce fait, la boue se décompose à la même vitesse qu'elle se forme. Cette fosse ne demande donc aucun entretien : on l'enterre et on l'oublie. En l'absence d'air, l'azote contenu dans les eaux usées est transformé en azote atmosphérique. L'eau sortant de cette fosse contient moins de nitrates que l'eau de distribution utilisée par le ménage.

Les eaux digérées et décantées quittent la fosse par le trop-plein pour passer dans le bac d'aération. Dans ce bac, grâce aux bulles d'air produits par un aérateur, l'odeur de l'eau digérée est atténuée.

L'épuration se poursuit dans la tranchée végétale filtrante. Celle-ci ne présente qu'une surface d'environ 1 m² par personne.

L'eau digérée passe donc à travers un filtre constitué par les racines des plantes qui occupent les cavités entre les galets lavés qui garnissent la tranchée.

Elles s'accumulent dans un puits de collecte avant de se déverser dans l'étang de finissage qui occupe environ 1,5 à 2 m² de surface par personne.

Celui-ci est une cavité profonde de 80 cm au centre et 30 cm sur les côtés, rendue étanche avec une bâche en plastique.

On y installe des plantes. Cependant le système TRAISELECT n'est pas un système d'épuration par les plantes. Celles-ci n'y sont que pour filtrer physiquement l'eau et pour la décoration. L'épuration finale se fait grâce à la lumière du jour qui fait coaguler les résidus de savons et aussi les bactéries qui se déposent dans le fond de l'étang. La boue formée est alors prise en charge par des bactéries qui la transforment en eau et en dioxyde de carbone.

Des briques de tourbe disposées sur le périmètre de l'étang font office de trop-plein.

Ce système prend peu de place et l'eau purifiée est limpide, inodore et répond bien souvent aux normes pour l'eau potable.

Pour en savoir plus, n'hésitez pas à visiter le site internet www.eautarcie.org où vous trouverez toutes les données analytiques sur la qualité de l'eau épurée par ce système.



En ligne depuis le 30/03/11

<http://www.youtube.com/watch?v=34ZgZl6dJxk>